REGISTERED No.—M. 1512.

இந்திய விவசாயம்

INDIAN AGRICULTURE

ஓர் மாதாந்தத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

மலர் 1. | டிசம்பர் 1921. | இதழ் 12.

பொருளடக்கம்.

பக்கம்.

நமது பத்திரிகை ...	89
பாஸ்கர எருக்கள்	91
விதை விருத்திசெய்தல்	93
குட்டை ஜாதி தென்னை	97
கிருஷி அபிவிருத்தியைப்பற்றிய ஓர் சம்பாஷணை ...	99
தஞ்சை ஜில்லா ஐக்கிய எருச்சங்கத்தின் 20–21வது வருஷத்து முடிய 5வது வருஷத்து வருஷாந்திர ரிபோர்ட்டு	103

PRINTED BY
GEORGE & CO.,
AT THEODORE PRINTING WORKS
Trichinopoly.
1921.

வருடசந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—4—0.

இந்திய விவசாயம்.

ஓர் மாதாந்தரத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

பயிர்ச் செய்கை, பிருதிவி லட்சணம், தாவர சாஸ்திரம், மிருக பரிபாலனம், பயிர்களுக்கு கெடுதியுண்டாக்கும் புழு, பூச்சிகள், நோய் நொடிகள், ரசாயன சாஸ்திரம், தேனீ வளர்த்தல், பக்ஷி வளர்த்தல், பட்டுப்பூச்சி வளர்த்தல், கிருஷிகள் செய்யக்கூடிய சிறு தொழில்கள், கூட்டுறவு இவைகளைப்பற்றிய விஷயங்கள் தக்கவர்களால் எழுதப்பட்டுவரும்.

வருட சந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—4—0

(1) பிரதி இங்கிலீஷ் மாதமும் கடைசியில் வெளிவருவது.

(2) ஒரு வருடத்திறகு குறைந்த சந்தா ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.

(3) சந்தாத் தொகையை முன்னுடியே செலுத்தியாவது அல்லது வி பி. யில் பணம் செலுத்தியாவது பெற்றுக் கொள்ளவேண்டும்.

குறிப்பு:—வி. பி. யில் அனுப்பப்படுபவைகள் யாவும் 'ரிஜிஸ்தர்' செய்தே அனுப்பவேண்டியதாகவிருப்பதால் அதற்காக அணு 2 பிரத்தியேகமாகச் செலுத்தவேண்டியதாகிறது. ஆதலால் சந்தாத் தொகையை மணியார்டர் மூலமாக அனுப்புவதால் தங்களுக்கு 2 அணு லாபமாவதைக் கவனிக்கவும்.

(1) சந்தா நேயர்கள் கடிதம் எழுதுகையில் சந்தா நெம்பரைக் குறிப்பிடவேண்டியது.

(2) சஞ்சிகை 1920-ம் வருஷம் நவம்பர் மாதம்முதல் தொடங்கிப் பிரசுரிக்கப்படுகிறது.

வருட மத்தியில் சேருகிறவர்களுக்கு முன் சஞ்சிகைகள் கூடிய வரை அனுப்பப்படும்.

இதை மாதிரிப் பிரதியாகப் பெற்றவர்கள் நமது பத்திரிகை லாபத்தைக்கருதி பிரசுரிக்கப்படாமல் நமது தமிழ் நாட்டின் கிருஷிகளின் அபிவிருத்தியைக் கருதியே பிரசுரமாகி வருகின்றதென்பதை உணர்ந்து, பத்திரிகை அனுப்பவேண்டாமென எழுதிவிடாது, தாங்களும் இதற்குச் சந்தாதாராகச்சேர்ந்து, தமது நண்பர்களும் சேரும்படியாகச் செய்வார்களென எதிர்பார்க்கிறோம்.

விளம்பர விகிதங்களுக்கு எழுதித் தெரிந்துகொள்ளவும்.

மானேஜர்,

'இந்திய விவசாயம்' ஆபீஸ்,

தெப்பக்குளம் போஸ்டு, திருச்சினப்பள்ளி.

"கொழுமீதிற் குடிகொண்ட குடிச் செல்வமே செல்வம்."

இந்திய விவசாயம்

- INDIAN AGRICULTURE -

A Tamil Monthly Journal devoted to Agriculture, Gardening and allied subjects.

மலர்...1 { டிசம்பர் 1921 } இதழ்...12

OURSELVES.

நமது பத்திரிகை

இறைவனது திருவருளால் நமது பத்திரிகையின் முதல் மலர் இச்சஞ்சிகையுடன் முடிவுபெற்றது. அடுத்த ஜனவரி மாதத்து சஞ்சிகை முதல் இரண்டாவது மலர் ஆரம்பமாகும். இது விஷயமாய் கடந்த ஒரு வருடகாலமாக நாம் மிகுந்த பொருள் நஷ்டமடைந்து வந்தோம். இப்போதிருக்கும் சுவல்ப சந்தாதாரர்களைக்கொண்டு பத்திரிகை பின்னும் நடத்தி வருவது சிரமமான காரியமாகும். நாம் எடுத்த விஷயத்தைப் பூர்த்தி செய்யவேண்டியே பத்திரிகையை மத்தியில் நிறுத்திவிடாமல் நடத்தி வந்தோம். அடுத்த வருடம் இப்பொழுதிருக்கும் ஒவ்வொரு சந்தாதாரரும் குறைந்தது 5 சந்தாதாரர்களைச் சேர்த்துக்கொடுத்தால பத்திரிகை செவ்வனே நடைபெறுவதற்கு அனுகூலப்படும். நாமும் பின்னும் பல சந்தாதார்களைச் சேர்த்துவர முயன்றுவருகின்றோம். இப்பொழுதிருக்கும் நமது சந்தாதாரர்களும, கிருஷி சம்மந்தமான விஷயங்களை வெளிவரும் தமிழ்ப்பத்திரிகை இது ஒன்றே, இதை ஆதரிப்பது அவசியம் என்பதை உள்ளத்தில்கொண்டு, சுவல்ப சந்தாவைக்கொண்டுள்ள இச்சிறு பத்திரிகை தங்களுடையதென்றே எண்ணி, ஒவ்வொருவரும் தம்மாலியன்ற சந்தாதாரர்களைச் சேர்த்துக்கொடுத்தால் பத்திரிகை நாளடைவில் சிறந்த விஷயங்களுடன் பிரதிமாதமும் துலங்கு மென்பதில் ஐயமில்லை. இதுவரையில் பத்திரிகை காலத்தில் வெளிவராது தாமதித்தே வெளிவந்துகொண்டிருப்பதைப்பற்றி நாம் மெத்த விசனப்படுகிறோம். அடுத்த வருடமுதல் காலந்தவராது வெளியாகிவரும் என்பதை இங்கு குறிப்பிடுகின்றோம். இதுவரையில் சந்தா செலுத்தி உதவிபுரிந்துவந்த நேயர்களுக்கு எமது மனப்பூர்வமான வந்தனத்தை அளிக்கின்றோம். எமது வேண்டுகோளுக்கிணங்கி

விஷயதானம் செய்துவந்த கனவான்களுக்கும் எமது ஹிருதய பூர்வமான வந்தனத்தையும் இத்துடன் தெரிவித்துக் கொள்ளுகின்றோம். இவர்கள் பின்னும் நமது பத்திரிகைக்கு விஷயங்கள் எழுதிவரக் கடவுள் அன்னோர்க்கு விருப்பத்தையும், சந்துஷ்டியையும் அளிப்பாராக.

சில சந்தாதாரர்களுக்கு ஒன்றிரண்டு பத்திரிகை சேர்ந்திராதிருக்கலாம். சிலருக்கு கெட்டுப்போயிருக்கலாம். அன்னோர்கள் எமக்குத்தெரிவித்தால் அடுத்த வருடம் பத்திரிகையுடன் அதையும் சேர்த்தனுப்புவோம்.

அடுத்த வருடத்திய சந்தாத்தொகையை முன்னதாகவே உதவி எம்முடைய முயற்சியில் ஒத்தாசை செய்யவேண்டுமெனக் கேட்டுக்கொள்ளுகின்றோம். அடுத்த மலர், முதல் இதழ், முன்பணமனுப்பாத சந்தாதாரர்களுக்கு வி. பி. யில் அனுப்பப்படும். அவர்கள் அதை மறுத்துவிட்டு, திருப்பியனுப்புவித்து எமக்கு நஷ்டமுண்டுபண்ணுது, முந்தியே ஓர்கடிதம் எழுதி யனுப்பிவிட்டால் அதையே நாம் பேருபகாரமாகக் கருதுவோம். வந்த வி. பி. யைப்பணம் செலுத்திப் பெற்றுக்கொண்டு எமக்கு ஊக்கங் கொடுப்பார்களென நம்புகிறோம்.

PHOSPHATIC MANURES.

பாஸ்கர எருக்கள்.

பயிருக்குவேண்டிய முக்கியமான உணவுப்பதார்த்தங்களில் பாஸ்கரமும் ஒன்றாகும். இது மணிகளை விருத்திபண்ணுகிற சத்தாகிறபடியால் நெல்போன்ற தானியப்பயிர்களுக்கு அத்தியாவசியமே. பயிர்களுக்கு வலுவைக்கொடுத்து நோய் பூச்சி இவைகளின் பாதைகளைத் தாங்கிக்கொள்ளும் சக்தியையும் கொடுக்கிறது. வேண்டியவளவு பாஸ்கரசத்து மண்ணில் கிடைக்காத பக்ஷத்தில் பயிர்கள் பூரண வளர்ச்சியை யடைவதற்கு முன்னமேயே மரிக்கின்றனவெனச் சொல்லலாம். பழச்செடிகளில், பூக்கள் உதிர்வதை நீக்கி இனிமையான கனிகள் உண்டாகச்செய்கிறது. இதுகாரணம் பற்றியே இவைகளண்டையில் செத்த நாய்களைப் புதைக்கவும், முந்திரிக்கொடிகளுக்கு மீன் உரம் போடவும் செய்கின்றனர்.

இந்த பாஸ்கராமிலம் (Phosphoric acid) சுண்ணாம்பின் மூலவஸ்துவாகிய (Element) கால்ஸியம் என்ற லோகத்தோடு பல அளவில் கலந்து கால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உப்பாகவே சாதாரணமாகத் தென்படுகிறது. இவ்விதமாக இதிலடங்கிய பாஸ்பேட் என்ற உப்பு அதனுடன் சேர்ந்திருக்கும் கால்ஸியம் என்ற லோகத்தின் பரிமாணத்திற்குத் தக்கபடி திரிகால்ஸியம் பாஸ்பேட் (Tri-calcium Phosphate) பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் (Bicalcium Phosphate) மானோ கால்ஸியம் பாஸ்பேட்என மூன்று வகுப்பாகக்கொள்ளப்படுகிறது

திருகால்ஸியம் பாஸ்பேட்.	பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட்.	மானோகால்ஸியம் பாஸ்பேட்.
பாஸ்பாரிக் ஆஸிட் என்ற பாஸ்கராமிலம்	பாஸ்பாரிக் ஆஸிட்	பாஸ்பாரிக் ஆஸிட்
லம் என்ற சுண்ணாம்பு	சுண்ணாம்பு	சுண்ணாம்பு
சுண்ணாம்பு	சுண்ணாம்பு	ஜலம்
சுண்ணாம்பு	ஜலம்	ஜலம்

திரிகால்ஸியம் பாஸ்பேட் (Tri-calcium Phosphate) இதின் பெயருக்கேற்றவாறு இதில் மூன்று சமபங்கு சுண்ணாம்பும் ஒருபங்கு பாஸ்பாரிக் ஆஸிட்டும் சேர்ந்துள்ளது. எலும்பிலும், திருச்சி ஜில்லா, ஊட்டத்தூர், காரை முதலிய விடங்களில் கிடைக்கும் Phosphotic nodules என்னும் ஓர்வகைக்கற்களிலும் இருக்கும் பாஸ்பேட் உப்புகள் திருகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்னும் உருவாக அமைந்திருக்கிறது. இப்படி அக்கப்பந்த சுண்ணாம்புடன் சேர்ந்துள்ள பாஸ்கராமிலம் சீக்கிரத்தில் தண்ணீரில் கரையாது. ஆதலால் இதை எருவாக உபயோகித்தால் பயிர்களுக்கு உணவாக உதவும் தன்மையையடைய வெகுகாலம் பிடிக்கும். பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் (Bi-calcium Phosphate) இரண்டுகூறு சுண்ணாம்பும் ஒரு கூறு

பாஸ்கராமிலமும் சேர்ந்துள்ளதற்குக் கூறப்படுகிறது. இதுவோ தண்ணீரில் கரையாவிட்டாலும், பயிருணவு சத்துக்களை உட்கொள்ளுகிற செடிகளின் நுட்பமான வேர்களிலிருந்து வெளியாகிற ரஸங்கள் ஸ்வல்ப திராவக காரமுள்ளவைகளானதால், அவைகளில் கரைந்து பயிருணவாகும். முக்கியமாய் மழை ஜலத்திலும் பூமியிலும், கிடைக்கும் கார்பானிக் ஆஸிட் என்ற கரியமிலவாயுவுடன் இவ்வெலும்புகள் சம்பந்தப்படுகையில் ஒரு கூறு சுண்ணாம்பை இக்கரியமலவாயுவு குறைத்து அதனுடன் சேர்ந்து கார்போனேட் ஆப்லைம் என்னும் உப்பாக மாறிவிடுகிறது. இப்பொழுது திருகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உப்பில்உள்ள ஒரு கூறு சுண்ணாம்பு நீக்கப்பட்டதால் பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உருவில் அமைகிறது. விபரம் காண்க.

திருகால்ஸியம் பாஸ்பேட்.	சேர்மானம்.	உருமாறுதல்.
பாஸ்கராமிலம் சுண்ணாம்பு சுண்ணாம்பு	வயலிலுள்ள ஜலம்	பைகால்ஸிக் பாஸ்பேட்.
சுண்ணாம்பு	கார்பானிக் ஆஸிட்	கார்பனேட் ஆப்லைம்.

இவ்விதமாக மாறின பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் நாளடைவில் ஜலத்தில் கரைபட்டு பயிர்கள் ஏற்றுக்கொள்ளும் ஸ்திதியில் வந்து விடுகிறது. இந்தக்குணம் சீக்கிரத்தில் ஏற்பட எலும்புகளும் பாறைக்கற்களும் பொடியாக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். அப்பொழுதுதான் இவைகளின் ஒவ்வொரு அணுவும் மண்ணுடன் செவ்வையாகக்கலந்து கரியமிலவாயுவினுடன் சேர்ந்து குணத்தை மாற்ற வசமேற்படும். இவ்வாறே பண்டையக் காலங்களில் எலும்பை பூமிக்கு உரமாகப்போட்டு பயிர்கள் பாஸ்கரசத்தை அடையும்படி செய்து வந்தனர். பின் லீபிக் (Leibig) என்னும் கனவான், தாமதத்தின் பேரில், இவ்வெலும்புகள் பயிருக்கு உணவாக உதவுவதை சீக்கிரத்தில் பயிருணவாகவேற்படும் முறையை கண்டு பிடித்தார். இவர் கரியமில வாயுவினும் மிகுந்த காரமுள்ள ஸல்பூரிக் ஆஸிட் என்ற கந்தக திராகவத்தை சேர்த்தார். இவ்வாறு கந்தகத்திராகவம் சேர்க்கப்பட்டதும் உடனே ரசாயன மாறுதல் ஏற்பட்டது. எலும்பிலுள்ள பாஸ்பேட் ஆப்லைம், உடனே தண்ணீரில் கரையும் பக்குவத்திற்கு மாறினது. இவர் முறையினால் சாதாரணமாய் திரிகால்ஸியம் பாஸ்பேட் சுபாவத்திலேயே நிலத்தில் அடையும் மாறுதல்களைப் போன்றன்றி சிறிது வேறுபடுகிறது. இப்பொழுதோ அதாவது கந்தகத்திராகவம் சேர்க்கப்பட்டபொழுதோ, திரிகால்ஸியம் பாஸ்பேட்ல் என்ற இரண்டு கூறு சுண்ணத்தை இது கரைத்து அதனுடன் சேர்ந்து ஸல்பெட் ஆப்லைம் என்ற பொருளாக மாறுகின்றது. கந்தகத்திராகவத்தை எலும்புடன் சேர்க்கும்பொழுது அதைத் தண்ணீருடன் கலந்தே சேர்க்கப்படுகிறது. கந்தகத்திராகவம் ஏற்றுக்கொண்டு இரண்டு கூறு சுண்ணாம்புபோக மிகுந்துள்ள ஒரு கூறு சுண்ணாம்பும், பாஸ்கராமிலமும் ஜலத்துடன் சேர்ந்து மனோகால்ஸிக் பாஸ்பேட் என்ற பொருளாக அமைகிறது. எலும்புகளைப்பொடித்து மண்ணுடன் சேர்த்து மக்கவைத்ததில், அதிலுள்ள கரியமிலவாயுவுடன் சேர்ந்து, பைகால்ஸிக் பாஸ்பேட் என்ற இரண்டு சுண்ணம் சேர்ந்த பாஸ்பேட்டாகவும் கார்போனேட் ஆப்லைம் என்ற பொருளாகவும் தண்ணீர்கலந்த கந்தகத்திராகவத்துடன் சேர்த்தபொழுது (சீக்கிரம் தண்ணீரில் கரையும் தன்மைவாய்ந்த) மானோகால்ஸியம் பாஸ்பேட் ஆகவும், ஸல்பேட் ஆப்லைம் என்ற பொருளாகவும் மாறினதைக் கவனிக்கவும். இவ்விதம் லீபிக் கனவான் கண்டுபிடித்த முறையினால் கிடைத்த பொருளுக்கே (மானோகால்ஸியம்

பாஸ்பேட்) சூபர் பாஸ்பேட் ஆப்லைம் எனப்படுகிறது. சிலகாலம்வரை, எலும்பிலிருந்தே இந்த சூபர் பாஸ்பேட் ஆப்லைம் என்ற எருச்சத்து கிரஹிக்கப்பட்டுவந்தது. பின் 1842ல் J. B. Lawes முற்கூறிய பாறைக்கல்களாகிய மினரல் பாஸ்பேட் ஆப்லைம்யிலிருந்தும் இவ்வாறு மானோகால்ஸிக் பாஸ்பேட் பெறலாம் என்பதைத் தெரிவித்தார்.

டைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உருவிலிருக்கும் பொழுதுதான் இந்த எருவைப்பயிர்கள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாக விருக்கிறது கந்தகத்திராகவத்தைச் சேர்த்ததில் கிடைத்த சூபர் பாஸ்பேட் என்ற உப்பு மிகவும் புளிப்புத் (Acid) தன்மையைக் கொண்டுள்ளதால் பயிர்கள் இதை ஏற்றுக்கொள்ள வியலாது. இந்த சூபர் பாஸ்பேட்ஐ எருவாகப்போட்டதும் மண்ணிலுள்ள சுண்ணும்புடன் சேர்ந்து டைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உருவிற்கு வந்துவிடுகிறது. எலும்புத்தூளை அப்படியே எருவாக்கப்போட்டாலோ இந்த ஸ்திதிக்குவரத் தாமதமாகிறது. இதுதான் இவ்விரண்டிற்கும் உண்டான முதல் வித்தியாசம். சுண்ணும்பில்லாத நிலங்களுக்கு சூபர் பாஸ்பேட்டைப் போட்டால் குணப்படாது. தண்ணீரில் கரைந்து வெளியேறிப் போய்விடும். இவ்வித நிலங்களுக்கும், மணல்சாரி நிலங்களுக்கும் இத்துடன் எலும்புத்தூளையும் கலந்து போட்டால் மேன்மைப்படும் சூபர் பாஸ்பேட்டின் மற்றோர் குணம் யாதெனில் தண்ணீரில் கரைந்து நிலமெங்கும் பரவிநிற்கும். டைகால்ஸியம் பாஸ்பேட்டோ போட்டஇடத்தில் அப்படியே நிற்கும். தண்ணீரில் கரைந்து பரவிச்செல்ல தாமதப்படும். ஆதலின் நிலத்தின் தன்மையை யறிந்து இதை எருவாக உபயோகப்படுத்தவேண்டும்.

The Improvement of Seed

BY

G. A. D. STUART, I. C. S.

விதை விருத்தி செய்தல்.

(88-ம் பக்கம் தொடர்ச்சி.)

இப்பொழுது ஏதாவது ஒரு செடியை சோதித்துப்பார்த்தால் அதற்கு விசேஷ குணமும், சுபாவமும் இருப்பதையும், இல்லாமலிருப்பதையும் காணலாம். இதுபோல் ஒரு நெற்பயிருக்கும் உறுதியான வைக்கோல் இருப்பதையும், இல்லாதிருப்பதையும் அல்லது கனமான தானியம் இருப்பதையும் இல்லாததையும் கவனிக்கலாம்.

ஒரு செடியின் கேசரம், அண்டகோசத்தின் சேர்க்கையால் உற்பத்தியான விதைக்கு அவ்விரண்டின் குணங்களும் பொருந்தி, அக்குணங்கள் அவ்விதையினின்றும் உண்டான செடிக்கும் ஏற்படுகிறது. கேசரத்திலா

வது அண்டகோசத்திலாவது அடைங்கியிருக்கும் சுபாவமும் விசேஷமும் அவற்றின் வாரீஸ் பயிருக்கும் ஏற்படுகின்றன. *

அண்டகோசம் கேசரங்களில் அடங்கியுள்ள குணகுணங்கள் என்ன. அவையெப்படி உண்டாகின்றன. தாய்ப்பயிரின் கேசரம் அல்லது அண்டகோசத்தின் குணகுணங்கள் பிந்திய பயிரின் அண்டகோசத்துக்காவது கேசரத்துக்காவது உதிக்கும். *

திருஷ்டாந்தமாக, கேசரம் ஒன்றும் அண்டகோசம் ஒன்றும், இரண்டிற்கும் தனித்தனியாய் கனமான தானியம் உண்டாக்கக்கூடிய சக்தி இருப்பதாக எடுத்துக்கொள்வோம். இவ்விரண்டின் சேர்க்கையால் ஓர் விதை உண்டாவதாக வைத்துக்கொள்வோம் அப்படியானல் இந்த விதையினின்றும் உற்பத்தியாகும் செடி கனமான தானியத்தையே கொடுக்கும். மேலும் அச்செடியிலுண்டாகும் கேசரம் அண்டகோசம் எல்லாவற்றிற்கும் கனமான தானியத்தை உண்டுபண்ணக்கூடிய சக்தி ஏற்படுகிறது. அதன் வம்சவிருத்திகள் வேறு கினுசு செடியில் கலவாதிருக்கும்வரை கனமான தானியத்தையே கொடுத்துக்கொண்டுவரும்.

வேருெரு திருஷ்டாந்தமாக, கேசரத்திற்குமட்டுமே கனமான தானியம் உண்டுபண்ணக்கூடிய சக்தி வாய்ந்து, அண்டகோசத்துக்கு அச்சக்தி இல்லாதிருந்தால், இவ்விரண்டின் சேர்க்கையால உண்டாகும விதை எவ்விதமிருக்கும் என்பதை ஆலோசிப்போம். இவ்விதையில் உறபத்தியாகும் செடி, தாய்ச்செடியின் கேசரம் அண்டகோசத்தில் ஒன்றுக்கு கனமான தானியம் விளைவிக்கக்கூடிய சக்தி ஏறபட்டிருப்பதால், கனமான தானியத்தையே கொடுக்கும். ஆனல் இச்செடியில் உற்பத்தியாகும் கேசரம் அண்டகோசம் எல்லாவற்றிற்கும் கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்தி ஏற்படாது. பேர்பாதி அறைகளுக்கு கேசரத்துக்கு ஏற்பட்ட கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்தியும், மற்றைய பாதி அறைகளுக்கு அண்டகோசத்தில் ஏற்பட்டதுபோல் கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்தியின்மையும் வாய்க்கும். இந்தக்குணத்தில் கேசரமெல்லாம்

---

* கேசரத்தில் கனமான தானியம் உண்டாகக்கூடிய குணமிருக்கையில், அக்குணம் அண்டகோசத்தில் இல்லாமல் போனபோதிலும், அச்சேர்க்கையால் உண்டாகும் விதையின் வம்சவிருத்திப்பயிருக்கும் அக்குணம் ஏற்படுகிறது. இவ்விரு குணத்தின் சேர்க்கையால், ஆண் விதையைக்காட்டிலும் இலேசாயும் பெண் விதையைக்காட்டிலும் கனமாயும் சந்ததி விதை ஏற்படுமென்று நினைக்கக்கூடாது. மெண்டல் துரை கண்டுபிடித்ததில் இது ஒரு முக்கியமான அம்சம். ஆண் பெண் அறைகளில் இல்லாத குணம் வாரீஸ் செடிகளுக்கும் உண்டாகாது.

* பிரதி சுபாவமும் கேசரத்தின் சக்தியாகவாவது, அண்டகோசத்தின் சக்தியாகவாவது இருக்குமேயொழிய இரு சுபாவங்களும் கலந்ததாக இருக்காது.

கேசரத்தை பின்பற்றுமென்று நினைக்க வேண்டாம். கேசரத்தில் பாதியும் அண்டகோசத்தில் பாதியும் கேசரத்தின் சுபாவத்தையும், மிதமான மற்றெல்லா அறைகளும அண்டகோசத்தின் சுபாவத்தையும் பின்பற்றும்.

இவ்வறைகளெல்லாமே பக்குவமடைந்த பின்னர் ஒன்றோடொன்று சேறுவதால் என்ன விளையும். கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்திவாய்ந்த சில கேசரங்கள் அக்குணம்வாய்ந்த அண்டகோசத்துடன் கூடும. இவ்விதச் சேர்க்கையால் கனமான தானியமே ஏற்படும. அவற்றின் வம்சவழிகளும் கனமான தானியத்தையே கொடுத்துவரும்.

கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்திவாய்ந்த சில கேசரங்கள், அச்சக்தியற்ற அணடகோசங்களுடனும், சக்தியற்ற கேசரங்கள் சக்திவாய்ந்த அண்டகோசங்களுடனும் கூடும. இக்கூடுதலினுலேற்பட்ட விதைகள் கனமான தானியத்தைக் கொடுக்கும். ஆனல், பின்னுண்டாகும் வம்சத்தில சில கொடுக்காது தவறவுங்கூடும்.

கனமான தானியத்தை கொடுக்க சக்தியற்ற சில ஆணறைகள் சக்திஅற்ற பெண்ணறைகளுடன் கூடும். இவ்விதச் சேர்க்கையில் அமைந்த விதைகள் கனமான தானியத்தைக் கொடுக்கமாட்டா. இவற்றின் வம்சத்தில் கனமான தானியம் ஒருக்காலும் உண்டாகப்போகிறதில்லை.

இப்பொழுது உறுதியான வைக்கோலை கொடுக்கக்கூடிய ஒரு நெல் செடியும், உறுதியான வைக்கோல் இல்லாமல் கனமான தானியத்தைக் கொடுக்கக்கூடிய வேறொரு செடியும் இருப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். முதல் செடியின் கேசரமொன்று இரண்டாம் செடியின் அண்டகோசத்துடன் கூடுவதாக நினைப்போம. இவ்விதச் சேர்க்கையால் ஏற்பட்ட விதையினின்று உற்பத்தியாகும் செடிக்கு இரணடு குணமும அமைந்திருக்கும்—அதாவது உறுதியான வைக்கோலும், கனமான தானியத்தையும் கொடுக்கும். ஆனல் இந்த செடியின் கேசரம், அணடகோசங்களுக்குண்டாகும் குணங்கள் எவ்வாறு. சிலவற்றிற்கு தகப்பனுை அறைகளின் குணமிரண்டும், வேறு சிலவற்றிற்கு தகப்பனுன் அறைகளின் குணமொன்றும் அல்லது தாயறையின் குணமொன்றும், இன்னும் சிலவற்றிற்கு தாயின் குணமிரண்டும் உண்டாகும். அதாவது, சில கேசரங்களுக்கு கனமான தானியமும், உறுதியற்ற வைக்கோலுமுள்ள குணமும், இன்னும் சிலவற்றிற்கு உறுதியான வைக்கோலும பளுவற்ற தானியமுமுள்ள குணமும், வேறு சிலவற்றிற்கு உறுதியற்ற வைக்கோலும் கனமற்ற தானியமுமுள்ள குணமும், மற்றவைகளுக்கு உறுதியுள்ள வைக்கோலும் கனமான தானியமுமுள்ள குணமும் ஏற்படும். இதுபோலவே பெண்ணறைகளுக்கும் நாலுவித குணங்கள் ஏற்படும். இப்பொழுது உறுதியான வைக்கோலும் கனமான தானியமுமான இருகுணங்களுமமைந்த ஓர் கேசரம், அவ்வித

இருகுணங்களுமமைந்த ஓர் அண்டகோசத்துடன் கூடுதலால் ஓர் விதை உற்பத்தியானதாக வைத்துக்கொள்வோம். அவ்விதையினின்றுமு உற்பத்தியாகும் வம்சத்தின் செடிகளெல்லாம் வேறு ·இனத்துடன் கலவாதிருக்கும்வரை கனமான தானியத்தையும் உறுதியான வைக்கோலையுமே கொடுக்கும்.

இம்மாதிரியே ஜாக்கிரதையுடன்செய்யும் இருஜாதிப் புணர்ச்சியால் எல்லாக் குணங்களும் வாய்ந்து குடிகளுக்கு மிக்க நன்மை விளைவிக்கக் கூடிய ஒரு நெல் இனம் உண்டுபண்ணக்கூடும்.

முறைகளை தெளிவாயும், எளிதாயும் விளங்கும்படி எடுத்துக்கூற முயன்றதிலிருந்து, அவைகளை அனுஷ்டிப்பதும் சுளுவென்றே தோன்றலாம். ஆனால் இங்கே விவரிக்கமுடியாத அனேக காரணங்களினால் அனுஷ்டானத்தில் அதிகக் கஷ்டம் கொடுக்கிறது. * எனினும் மற்ற தேசத்தில் நிபுணர்கள், அந்த தேசத்தின் பயிர்களில் வியக்கத் தகுந்த விருத்திகள் சில செய்திருக்கிறார்கள். சென்னை இராஜதானியிலும், கோயம்புத்தூரில் இம்முறையினை அனுஷ்டித்து உயர்வான நெல் இனம் சம்பாதிக்க பிரயாசைப்பட்டுக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

இம்மாதிரியே, பருத்தி, சோளம், கேழ்வரகு, கம்பு, மணிலாக் கொட்டை மற்ற தானியங்கள் முதலியவற்றை விருத்திக்குக் கொண்டுவரக் கூடும். விவசாய டிபார்ட்மெண்டில் இந்தப்பயிர்கள் எல்லாவற்றையும் உடனே படித்து விருத்திசெய்ய முயலுவதற்கு, போதுமான நிபுணர்களும் வேண்டிய பணமும் இல்லை. ஆனால் ஒவ்வொரு வருஷமும் அதிக புத்தி கூர்மையுள்ள இந்திய மாணவர்கள் சட்டக் கச்சேரிகளில் உழைத்து தனம் தேடமுயலாது, தேசத்தின் நன்மைக்காக உழைக்கவேண்டிய அவசியத்தை அறிந்து, கோயம்புத்தூர் விவசாய!காலேஜில் சேர்ந்து, விவசாய முன்னேற்றத்துக்கு உழைக்கும் சாஸ்திரிகளாக முயலுவார்கள் என்று எதிர்பார்க்கப் படுகிறது.

---

* நமக்கு அத்தியாவசியமான அதிகம் மாகுலை உண்டுபண்ணக்கூடிய குணம் வேறு அனேக சில்லரை குணங்களுடன் சேர்க்கப்பட்டிருப்பதால் ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியே கையாடவேண்டியது மிக்க சிரமமே. மேலும் அவற்றின் குணங்களில் ஒன்றைவிட்டொன்று பிரிதலும், ஒன்றோடொன்று பொருந்தலும் ஆகிய சிலாக்கியங்கள் இருப்பதாக செடி வளர்ப்பு நிபுணர்கள் கூறுகின்றார்கள். அதாவது சில சந்தர்ப்பங்களில் விரும்பத்தக்க இரு குணங்களை ஒரே செடியில் அமைக்க முயல்வது 'அவ்விரண்டினுள் ஒற்றையொன்று வெறுக்கும் இயல்பால் அசாத்தியமாகும். வேறு சந்தர்ப்பங்களில் விரும்பத்தக்க ஒரே குணத்தைமட்டும் அதன்கூடப் பொருந்தியிருக்கும் வெறுப்புள்ள குணத்தைப் பிரித்து அடையலாமென்று விரும்புவது அசாத்தியமாகும்.

THE DWARF CO-CONUT.

குட்டை ஜாதி தென்னை.

மலாய் நாட்டில் பிரசுரமாரமாகும் விவசாய வர்த்தமானியில் இந்த ஜாதி தென்னையைப்பற்றி எழுதப்பட்டிருப்பதின் சாராம்சம்.

இம்மலாய் நாட்டில் 'ன்யூர் காடிங்' (Nyiur gading) எனப்படும் குட்டை ஜாதி தென்னைகள், 10 அடி உயரமே வளர்ந்து, சீக்கிரம் காய்ப்புக்கு வந்து, நிறைந்த காய்களைக் கொடுப்பது குறிப்பிடத்தக்கது. நன்ருய் வளர்ந்த ஓர் இளமரம் 3-வது வருடத்திலேயே பூக்கத்தொடங்கி, பாளை விட்ட 9 மாதத்திற்குள் முற்றின காய்களைத்தருகின்றன. முதலில் கண்ட பாளையில் ஆண மலர்களே இருப்பினும் அடுத்தடுத்துக்காணும் பாளைகளில் நிறைந்த பெண் மலர்கள் இருக்கின்றன. ஆறு வயதாகிய ஓர் மரத்தில் கண்ட பாளையில் 200 பெண் மலர்கள் காணப்பட்டன. இதே வயதுள்ள ஏனைய மரங்களில் ஒரு குலைக்கு 50 காய்கள் காணப்பட்டன.

குட்டை ஜாதி தென்னைகள் பொதுவாய் நல்ல மஞ்சள் வர்ணக்காய்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. இதைத்தவிர்த்து வேறு, செங்கல் வர்ணக் காய்களையும், பச்சை வர்ணக் காய்களையும், இன்னும் தந்த வர்ணம், பொன் வர்ணம், ஆரஞ்சு வர்ணம், நல்ல பச்சை வர்ணம் முதலிய நானுவித வர்ணங்களையுடைய, வகைகளும் உண்டு. பின்னும் இத்தியாதி நிறக் காய்களுடன் நடுத்தரமாக உயரவளரும் ஜாதிகளுமுண்டெனினும், இவை நாட்பட்டுக் காய்த்து, சிறிது பெரிய காய்களுடன் இக்குட்டை ஜாதியைக் காட்டிலும் குறைந்த காய்ப்புடன் காணப்படுகின்றன.

மஞ்சள் வர்ணக் காய்களைக்கொண்ட குட்டை ஜாதியே, அதிகமாகக் காய்ப்பதாகத் தெரிகிறது, ஏனைய வகைகளோ காய்ப்பிலும், காய்களின் உருவத்திலும் ஏறத்தாழ்வுடன், ஒவ்வொன்றும் வேறுபட்டிருக்கும்.

பற்பல வகைகளும், மலாய் நாட்டார்களாலும், ஜாவா பிரதேசத்தாராலும், ன்யூர் காடிங் (Nyiur-Klapa Gading), ராஜப் ஜில் அல்லது மெரா (K. Merah or Rajapjil), காபக் (K. Kapak), பிசாங் (K Pisang), பூயோக் (K. Puyok), பாபா (K. Baba). ஸேபாங் (K. Sepang), நிபா (K. Nipah) எனப் பெயரிடப்பட்டிருக்கின்றன.

ஓங்கி வளர்ந்த ('ன்யூர் காடிங்') இந்த ஜாதி மரத்தின் அடிமட்டை, அடிமுதல் நுனிவரை 12 அடி கொண்டும், நடுத்தரமான காய் நெட்டுப்

கொண்டும் உள்ளது. காய்க்கு தகுந்த நாரும், மெல்லிய ஓடு, ஆனால் காயின் பரிமானத்திற்குத் தகுந்தவாறு; அமைந்தும் வெண்மையான நிறைந்த பருப்பும் கொண்டுள்ளது. மற்றைய பெரிய ஜாதி தென்னை களைக்காட்டிலும் இதன் தேங்காய் தின்பதற்கு ருசியுடன் இருப்பதுமன்றி எண்ணெயும் அதிகமாகக் கிடைப்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. பலகாரங்களுக்கு இதையே அவர்கள் விருப்புடன் கையாளுகின்றனர். எவ்வளவு விசாரித்தும் இந்த ஜாதி தென்னைகளின் பூர்வோத்திரம் அறியமுடியவில்லை. அநேகமாய் ஜாவாவில் ஒரே செடிமாத்திரம் ஆதியில் இருந்திருக்கவேண்டும். இன்னும் நிறையக் காய்த்துக்கொண்டிருக்கும் 30 வயதான செடிகள் இந்நாட்டின் பலபாகங்களிலும் தென்படுகின்றன.

1912-ம் வருஷத்தில், டிக்ஸன் துறைமுகத்திற்கும் (Port Dickson) ஸெபாண்டு முனைக்கும் (Sepand Point) மத்தியில், கடலோரத்தில் உள்ள சுங்கி னிபா எஸ்டேட்டில் (Sungei Nipah Estate) 500 ஏக்கரில் இந்த ஜாதி மரங்கள் பயிரிடப்பட்டன. உலகத்தில் குட்டைஜாதி தென்னைகள் பயிரிடப்படும் பண்ணை இது ஒன்றேயாகும். இதற்கு நெற்றுகள் நெல் விளையும் கிரியான் ஜில்லாவில் விளைவித்திருக்கும், மலாய் நாட்டார்களிடமிருந்து 12-வது செடிகளினின்றும் கொண்டுவரப்பட்டது. இவர்கள் பினாங்குவந்த கப்பலினின்றும், ஒவ்வொன்றுக்கும் 1 டாலர் கொடுத்து நெற்றுகளைப் பெற்றார்களாம்.

தெரிந்தவரையில் இந்தியாவில், மலபார் பக்கங்களிலாகிலும், சென்னை ராஜதானியிலாகிலும் சிலோன் பிராந்தியங்களிலாகிலும் இருப்பதாகத்தெரியவில்லை. ஸ்வல்ப அளவு ஜாவா சுமட்ரா பக்கங்களில் ஆங்காங்கு பரவி நிற்கிறது.

மற்ற தென்னைகளைப்போலவே இந்த ஜாதி மரங்களும் வளர்ந்து வருகின்றன. வெள்ளைக்களி (White Clay) செவ்வல் மிச்ரமண் (Red Loam) இனி தண்ணீர் தேங்கி நிற்காதபடி, ஜலத்தட்டில்லாத எவ்வித மண்ணிலும் வளர்கிறது. வடிகாலமைந்த வண்டல் நிலமே இதற்கு சிலாக்கியம்.

இவ்வித நிலத்தில் 6 வயதுகொண்ட செடி ஒன்றில் 234 காய்களும் சராசரியில் வருடத்திற்கு 80 காய்களுமிருக்கக் காணப்பட்டது.

சுங்கி னிபா பண்ணையில் சுமார் 225 ஏக்கர் நிலங்களில், காய்ப்பிக்கு வந்த மரங்களில், முதல் காய்ப்பில் 1,02,000 தேங்காய்களும் 2-வது வருடம் 5,74,000 காய்களுமிருந்தன. 3-வது வருடத்தில் சுமார் 10 லட்சம் காய்கள் இருந்திருக்கலாம். கீழ்வரும் அட்டவணையில் ஓர் மரத்தின் சராசரி கண்டுமுதல் காண்க.

4-வது	வருடக்கடைசியில்	முதல்	வருடகாய்ப்பு	ஒரு மரத்திற்கு	10	காய்கள்
5	,,	2-வது	,,	,,	30	,,
6	,,	3	,,	,,	60	,,
7	,,	4	,,	,,	80	,,
8	,,	5	,,	,,	100	,,
9	,,	6	,,	,,	120	,,

இவைத்தனிப்படக்குறித்த மரத்தின் கண்டுமுதலாகும். சராசரியில் ஏற்றத்தாழ்வு இருக்கலாம் ஆனால் சரியானநிலைமையில் இன்னும் அதிகமானகாய்கள் சராசரியில் கிடைக்கக்கூடுமென்பதில் சந்தேகமில்லை.

இளமரத்துக்காய்கள் வயதானமரத்தைவிடக் கொப்பரைக்குச் சிறியதாகவிருக்கும் அதிகமாகக்காய்க்கும் செடிகளில் காய்கள் சிறிது சிறுத்தே யிருக்கும். 500 காய்க்ள் 132_2 பவுண்டு கொப்பரையாகும் 24×20 அடிக்கும் ஒன்றாகவைத்தால் ஏக்கருக்கு 90 மரங்கள் வைக்கலாம்.

மேற்குறித்தகணக்கினால், வைத்த 5-வது வருடத்தில் ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில் 90×30=2700 காய்கள் பெறலாம் எனத்தெரிகிறது. இம்மாதிரி 9 வருடத்தில் 90×120=10,800 காய்கள் ஏக்கருக்குக் கிடைக்கும்.

A DIALOGUE ON AGRICULTURAL IMPROVEMENT.

கிருஷி அபிவிருத்தியைப்பற்றிய ஓர் சம்பாஷணை.

கொஞ்சகாலத்திற்குமுன் யோக்கியதைபெற்ற கமக்காரன் தேவையென்றும், வாஸ்தவத்தில் சமர்த்தனாகவிருப்பவனுக்கு நல்ல சம்பளம் கொடுக்கப்படுமென்றும் ஓர் விளம்பரம் பத்திரிகைகளில் வெளியாகியிருந்தது.

மிராசுதாரரின் விருப்பங்களுக்கேற்ற யோக்கியதை தன்னிடமிருப்பதாக நினைத்த ஒருவர் காலதாமதமின்றி உடனே விளம்பரம்செய்த கனவானுடன் கடிதப் போக்குவரவு ஆரம்பித்தார்.

காலம் குறிப்பிடப்பட்டதும், தன்னை நியமிப்போனுக்கு தன்னுடைய ஏற்பாடுகளை வேண்டிய சமயத்தில் எடுத்துச் சொல்லுவதற்கான விஷயங்கள், குறிப்புகள் மற்றும் பலவித சங்கதிகளுடனும் கூடிய அநேக யோஜனைகளுடன் குறித்தகாலத்திற்குச் சற்றேனும் தவறாமல் எஜமானன் வீட்டில் காத்திருந்தார்.

ஒருவருக்கொருவர் வந்தனங்கள் செய்துகொண்டதும், நியமிப்பவரும், விண்ணப்பதாரரும், யோக்கியதைபெற்ற கமக்காரர் செய்யவேண்டிய பண்ணையின் பல பாகங்களையும் சுற்றிவரும்பொழுது கீழ்வரும் சம்பாஷணை நடந்தது.

நியமிப்போர்:—அன்பார்ந்த சிறுவனே! இதோபார். நாம் வயல்களைச்சுற்றிக்கொண்டு வரும்பொழுதேயே எனது யோஜனைகளைச் சொல்லிக்கொண்டு வருகிறேன். இந்த 100 ஏக்கர்களுக்கும் உன்னை மானேஜராக நியமிக்கிறேன். சர்க்காரிலிருந்து தர்க்காஸ்தில் இந்த நிலங்கள் எனககுக் கிடைத்தன. இன்னும் வயலில் வேலை ஒன்றும் துவக்கவில்லை. தற்சமயம் நீ குடியிருக்கவேண்டிய அருகிலுள்ள கிராமம் ஒரு மைல் தூரம்தான் இருக்கிறது. இப்பொழுது இந்த நிலங்களிலிருந்து எதேஷ்டமான வரும்படியை நான் சிக்கிரத்தில் அடையக்கூடிய காலத்தைச்சொல்லுவாய்.

யோக்கியதை பெற்ற கமக்காரர்:—சில ஷரத்துகளை அனுசரித்துதான் உமது கேள்விக்குப் பதிலளிக்கக்கூடும்.

1. நான் விரும்பியவாறு செய்யும்படி யிருக்கவேண்டும்.

2. அதற்கு வேண்டிய மூலதனம் என்னிடம் கொடுத்துவைக்கவேண்டும். அல்லது நான் வேண்டியவைகளைத் தாமதமின்றி சீக்கிரத்தில் கொடுப்பதற்கு ஏற்றுக்கொள்ளவேண்டும்.

3. எனது விருப்பத்திற்குத் தகுந்த வேலையாட்களை அனுப்பவேண்டும்.

4. நான் மனோ விசாரமின்றி யிருக்கும்பொருட்டு சரியான சம்பளம் கொடுக்கவேண்டும்

இந்த ஷரத்துகளை யெல்லாம் நிறைவேற்றினால் 5 வருடத்திற்குள் உமது நிலங்கள் நிரந்தரமாய் நல்ல வருமானத்தைத் தருமாறு செய்யக்கூடுமென்பதை உறுதியாகச் சொல்வேன்.

நிய:—நீ கற்றுக்கொண்ட சாஸ்திரீய விவசாயம் இதுதானா? விவசாயப்பள்ளியில் நீ கற்ற கல்வி இதுதானா? நல்லதப்பா! அப்படியானால் இந்த சாஸ்திரீயக்கமக்காரர்களைக் (Scentific Agriculturist) காட்டிலும் எனது கிராமத்தாரே மிக்க சிரேஷ்டமானவர்களென்று எண்ணுகிறேன். இந்த சாஸ்திரீயக் கமக்காரர்கள் எனப்படுவோர் மோசக்காரர்களென்றே பயப்படுகிறேன்.

யோ. கம:—உமது உத்தேசந்தான் என்ன?

நிய:—எனது கிராமத்தார் உன்னைக்காட்டிலும் ஜாஸ்தி செய்யக்கூடியவர்களாய் சில காலத்திற்குள் அதிக லாபத்தைப் பெறுகிறார்கள். சாஸ்திரமின்றி (Science) இவர்கள் சிலாக்கியமாய் சிலகாலத்திற்குள் உழுது விதைத்து அறுவடை செய்கிறார்கள். இதனால் சோதனைசாலையில் சிறிய பெரிய சீசாக்களில் வைத்திருக்கும் சாஸ்திரங்கள் ஒன்றுக்கும் உதவாதென்றெண்ணுகிறேன். சுவல்ப பணச்செலவுடன் குறைந்த காலத்தில் அதிக லாபத்தைத் தரக்கூடுமென்றால் சாஸ்திரீய விவசாயத்தை தெரிந்துகொள்ளலாம்.

யோ. கம:—சாஸ்திரீய விவசாயம் என்பது என்னவென்பதை கூடியவரையில் விவரித்துச் சொல்லுகிறேன். நீர் தப்பபிப்பிராயம் கொண்டிருப்பதாகத் தெரிகின்றது.

நிய:—ஆம் ஆம் அப்படிச்செய்.

யோ. கம :—முதலில் நான் இவ்வூரின் நிலைமைகளையும் வழக்கங்களையும் அறிய வேண்டும்.

நிய :—இங்கே வந்தபிறகு நீ வேளாண்மையைக் கற்கவேண்டுமென்று சொல்லுகிறாய். பள்ளிக்கூடத்தில் என்ன செய்துகொண்டிருந்தாய். நீ தெரிந்துகொள்ளும்வரை நான் நிறைந்த சம்பளம் கொடுக்கவேண்டுமென்பது விந்தையானதே நான் என்ன மடையனா?

யோ கம :—உங்களைப்பற்றி நான் அதிகமாக அறியேனாதலால் நான் ஒன்றும் சொல்வதற்கில்லை. ஒன்று சொல்வேன். பள்ளியில், நாங்கள், பொதுவான முறைகளைக் கற்கிறோம். அவைகளை அவ்வவ்வூர் நிலைமைகளை அறிந்தபின்பே உபயோகிக்கக்கூடும்.

நிய :—நல்லது. பிறகு.

யோ. கம :—உமது நிலங்கள் இதுவரையில் சாகுபடியானதேயில்லையென்பதாகச் சொல்லுகிறீர். ஆதலால் மண்ணை தளரச்செய்து அதிகவளவு இருந்ததையை நிலத்தில் சேர்ப்பிக்க பசுந்தாள் உரம் போட்டு செழுமையாக்கவேண்டும். இதற்கு நாட் செல்லும். முதல் வருடம் நிலத்தை தளரச்செய்தும், பசுந்தாள் பயிரிட்டும், பாதைகள், பாசன வடிகால் வசதிகள் இவைகளை அமைத்தும், நிலத்தைச் செய்நேர்த்தி செய்ய கழியும் இவைகள் யாவுக்கும் பணம் நிறையவிருக்கவேண்டும்.

நிய :—ஆரம்பத்திலேயே அப்படி நினைத்தேன். சாஸ்திரீய வேளாண்மை சரிப்படாதென்று. பாதைகள் வாய்க்கால் இது அது என்று சாரமற்ற விஷயங்களில் பணத்தை நாசம்பண்ணவேண்டுமென்று சொல்லுகிறாய்.

யோக. கம :—பின்னும் சொல்லுகிறேன் கேளும். குறிப்பிட்ட நிலமோ தரிசு. காடுகளை அழிக்கவேண்டும். அநேக செடிகளை வெட்டிவிடவேண்டும். கரைகள் போடவேண்டும். இன்னும் எவ்வளவோ செய்யவேண்டும். இதற்கெல்லாம் பணம் கூட இல்லாமல் வெடிந்ததும் விதைக்கவேண்டுமென்றால் ஓரே ராத்திரியில் யாரும் வந்து செய்யமாட்டார்கள். வரும்படி அதிகம் வேண்டுமென்றால் பணமும் அதிகமாகச் செலவு செய்யவேண்டும். செலவழித்த பணத்திற்குத் தகுந்த வரும்படி கிடைக்கும்.

நிய :—எனக்கும் செலவுசெய்ய இஷ்டமில்லை. தனது சாஸ்திரீய முறைகளை பணத்திற்குப் பதிலாக உபயோகிப்பான் என எதிர்பார்த்தே ஓர் சாஸ்திரீய கமகாரருக்கு விளம்பரம் செய்தேன். ஒவ்வொரு வருடமும் ஏராளமான பணத்தைச் செலவு செய்யவேண்டுமென்கிறாய் எவ்வளவுதான் வேண்டும் சொல்?

யோ. கய :—வருடத்திற்கு சமார் 5000 ரூபாய்.

நிய :—அப்படியானால் 25000 ரூபாய் முதல் போடவேண்டும். 5 வருடங்கள் வரையில் பொருமையுடன் காத்திருக்கவேண்டும். இதற்குமேல் சஞ்சலமற்று உனக்கு தகுந்த சம்பளமும் கொடுக்கவேண்டும். நன்று! நன்று! இந்த மடைமைத் தனத்நற்கு என் பணத்தை 100-க்கு 12 வீதம் வட்டிக்கு விட்டால் யாதொரு தொந்திரவுமின்றி 3000 ரூபாய் பெறுவதுமன்றி எனது 25000 ரூபாய் முதலும் அப்படியே இருக்குமே! எது நல்லவழி சொல் பார்ப்போம்.

யோ. கம:—நீர் எண்ணியிருப்பது வேடிக்கையாகவிருக்கிறது. முதலில் நிலத்தை நீர் இனாமாகப் பெற்றீர். இவ்வளவு பணம் ஒவ்வொரு வருடமும் செலவு செய்தால் உம்முடைய நிலத்தின் விலையும் படிப்படியாய் உயருகிறது. ஒன்றும் பெறாத ஒரு ஏக்கர் நிலம் 5 வருடம் பொருத்து 1000 ரூபாய் பொருமானமுடைத்து உமது பண்ணை லக்ஷம் ரூபாய் பெறக்கூடியதாகிறது. அப்பொழுது நீர் இதில் கால்பங்கு செலவு செய்தவராவீர். இதுவுமன்றி உமது நிலமும் விளையக்கூடிய ஸ்திதிக்கு அதாவது நிறைந்த வரும்படியைக் கொடுக்கும்படியான ஸ்திதிக்குக் கொண்டுவரப்படுகிறது. பணம் செலவு செய்யாமல் அதிகமாக நீர் பெறமுடியாது.

நிய:—உம்மை வெறுங்கையனாக்கியதற்காக வருத்தப்படுகிறேன். எற்கனவே தெரிவித்தபடி சாஸ்திரீய கமக்காரன் பணத்திற்குப்பதிலாக சாஸ்திரத்தை பிரயோகிப்பான் என நம்பியிருந்தேன். இருந்தாலும் எனது சிநேகிதர்களில் எவரேனும், உன்னைப்போன்ற சாஸ்திரீய கமக்காரன் தேவை என்றால் உன்னை நான் சிபார்சு செய்வேன் என்பதை நிச்சயமாய்க்கொள். சரி போய்வரலாம். எங்கேயாகிலும் வேலையிலமர கடவுளைப் பிரார்த்திக்கிறேன்.

நமது தேசத்தின் நிலைமை இவ்வாறாயிற்று. எளிய குடியானவனைக் கவனிக்குமிடத்தோ விவசாயம் லாபமில்லாத தொழிலாகிக்கொண்டு வருகிறது. அவனது கடன் பெருகிவருகிறது. ஏனெனில் உண்டு உடுக்கவும், தனக்கு வேண்டியவைகளைப் பெறவும் போதுமான வெள்ளாமை அவன் பெறுவதில்லை. அயல்தேசத்து மண்ணைச் செழிப்பிக்க ஏராளமான எலும்புகளும் பிண்ணாக்கும் நமது தேசத்தை விட்டுச்செல்வதால் எருவின் விலையும் அபரிமிதமாகவிருக்கின்றது. மீளாதபடி கடன்படுவதால் இத்தகைய விஷயங்கள் எளிய குடியானவனை துக்கசாகரத்தில் அமிழ்த்துகின்றன. ஆதலின் நிலங்களை விற்கவும் சுதந்திரமற்ற ஊழியத்திலமரப் பட்டணங்களுக்குச் சென்று குடியேறவும் நேரிடுகிறது. சர்க்கார், விடுவிக்கவந்தாலும் வராவிட்டாலும் தேசநன்மையை உள்ளத்தில்கொண்ட ஒவ்வொரு குடியானவனும் எலும்புகளையும், குப்பைகளையும், விற்பதற்கன்றி, பிண்ணாக்குடன் சேர்த்து தன் நிலங்களுக்கு உபயோகப்படுத்த, சேகரிக்கவேண்டும். எல்லாக்குடியானவர்களும், இதையறிந்து, கூடி யோஜித்து, ஒரு துண்டு எலும்பாவது பிண்ணாக்காவது விற்காமலிருந்தால் வெளியேற்றப்படுவதை தடுக்கலாம்.

N. I.

தஞ்சை ஜில்லா ஐக்கிய எருச்சங்கத்தின் 20—21-வது வருஷத்து முடிய, 5-வது வருஷத்து வருஷாந்திர ரிபோர்ட்டு.

இந்த 5-வது வருஷத்தில் 5 மெம்பர்களும் 4 சொஸைட்டி மெம்பர்களும் சேர்ந்தார்கள். மொத்தத்தில் 99 மெம்பர்களுக்கு 78 நபர் மெம்பர்களும் 21 சொஸைட்டி மெம்பர்களும் இருக்கிறார்கள். வருஷ ஆரம்பத்தில் பங்குத்தொகை ரூ. 895 இருந்தது. வருஷக்கடைசியில் ரூ. 970 ஆக இருக்கிறது.

இவ்வருஷத்தில் 5 டன் 13 அந்தா 105 பவுண்டு எலும்பு வாங்கப்பட்டிருக்கிறது.

இவ்வருஷத்தில் சுமார் 9½ டன் எலும்புத்தூள் விற்கப்பட்டிருக்கிறது.

இதர எருக்கள் மொத்தமாக வாங்கி மெம்பர்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்டது. மீன் பிண்ணாக்கு சுமார் 17 டன், கலப்பெரு 34 மூட்டை. கொளுஞ்சி விதை 100 மூட்டை, கடலைப்பிண்ணாக்கு, கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கு, எலும்பு சத்துள்ள பாறைக்கள் தூள், மீன் ஓடு, தக்கைப் பூண்டு விதைகள் இவைகளும் சுமார் நாலாயிரம் ரூபாய்க்குக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மாட்டுத்தீவனத்திற்காக 15 டன் பருத்திக்கொட்டை வாங்கிக் கொடுக்கப்பட்டது. நெல் விதைகளும் மெம்பர்களுக்கு வாங்கிக் கொடுக்கப்பட்டது.

மெம்பர்களுக்கு பிண்ணாக்கு சுமார் 3 டன், டிஸ்இன்டிகிரேடரில் தூள் செய்தும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதற்கு மூட்டை 1-க்கு 125 பவுண்டுக்கு அணா 10, சார்ஜ் செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

இந்த விவசாய ஐக்கிய முயற்சியில் சென்ற வருஷத்தில் மொத்த லாபம் ரூ. 649–6–6. நிகரலாபம் ரூ. 471–14–2.

இவ்வருஷத்திலும் டிவிடெண்ட் 9 % ம், ரிபேட் 3 பைசாவும் மெம்பர்களுக்குக் கொடுக்கலாம்.

வெள்ளத்தினல் சுமார் ரூ. 100 நஷ்டமடைந்தபோதிலும் சென்ற வருஷத்தைப்போலவே நிகர லாபம் கிடைத்தது குறிப்பிடத்தக்கது.

மெம்பர்களுக்கு 'Indirect Benefit'.—மார்க்கெட் ரேட்டை கவனிக்கையில் ஐக்கிய பாகத்தினல் வேலை செய்ததினல் எலும்புத்தூளில் சுமார்

ரூ. 250ம், மீன் பிண்ணாக்கில் சுமார் ரூ. 50ம், கொளுஞ்சி விதையில் சுமார் ரூ. 500ம், பருத்திக்கொட்டையில் சுமார் ரூ. 500ம் ஆக சுமார் ரூ. 2300 'Indirect Beuefit' கிடைத்திருக்கிறது. சென்ற வருஷத்தில் 2 ஜெனரல் மீட்டிங்கும் 6 கமிட்டி மீட்டிங்கும் நடந்திருக்கிறது.

குமாஸ்தாவன்னியில், இச்சங்கத்திற்கு உதவிசெய்த வேலைக்காரர்களுக்கு சென்ற வருஷத்தைப்போல இவ்வருஷத்திலும் 'Bonus' ரூ 20 கொடுக்கவேணுமாய் சிபார்சு செய்கிறேன்.

இச்சங்கத்திற்கு நிரம்ப உதவி செய்த விவசாய டிபார்ட்மெண்டு உதவி டைரக்டர் Mr. C. நாராயணய்யர் அவர்களுக்கும உதவி ரெஜிஸ்ட்ரார் Mr. வெங்கடாச்சாரியார் அவர்களுக்கும் நமது வந்தனத்தை தீர்மானமூலமாகத் தெரியப்படுத்தவேணும்.

சென்ற வருஷத்தில் நமது சங்கத்தின் வேலையை Mr. Wolf சிலாகித்து எழுதியதுபோல இவ்வருஷம், பப்ளிஸிடி பீரோவில் இச்சங்கத்தின் வேலையைத் தெரியப்படுத்தியிருப்பதுடன் பொருள் ஆதார சாஸ்திர நிபுணரான Dr. Gillbert Slater இவ்வருஷத்து வேலையைப் புகழ்ந்து எழுதியிருக்கிறார்.

A. Sethurama Iyer,
Secretary,
for the Managing Committee.

17-11-21.

THE INDIAN AGRIGULTURE.

A tamil Monthly Magazine of Agriculture, Gardening Co-operation & Cognate subjects devoted exclusively to the furtherance of the interests of South Indian Agriculturists.

The only Monthly of its kind in all South India.

Annual Subscription including postage Rs. 1-4 only.

Vol. 2 begins from January 1922.

BEST MEDIUM FOR ADVERTISEMENT.

For Rates apply to:—

The Manager,

INDIAN AGRICULTURE OFFICE,

Teppakulam Post,

S. India.

தேசாபிமானி.

ஓர் சிறந்த இங்கிலீஷ் தமிழ் வாராந்தப் பத்திரிகை.

வருடசந்தா ரூ. 3.

விளம்பரம் செய்வோர்க்குத் தகுந்த சாதனம்.

"தேசாபிமானி" ஆபீஸ்,

கூடலூர் N. T.

Soaps! Soaps!!

Roger and Gallet Paris.

Savon Au Jasmin

Savon Pate Dame Ndes Bise

Savon Boise De Santal

Savon A La Glycerine

Savon Le Reseda

Fleurs D'amour,

etc, etc.

PRICES ON APPLICATION.

பிரெஞ்சு ஸோப்புகள் !

சந்தன ஸோப்பு, பாதாம் ஸோப்பு, கிளிஸரைன் ஸோப்பு, மல்லிகை ஸோப்பு, முதலியவைகள் தேவையா !!

உடனே கிரய ஜாபிதாவுக்கு எழுதுங்கள் !!!

R. R. Velaginla,

PERFUMERIE,

Trichinopoly.

Printed by George & Co., 9. Singaratope Street, Trichinopoly and published by G. Krishnamoorthy Aiyar, Trichinopoly.